

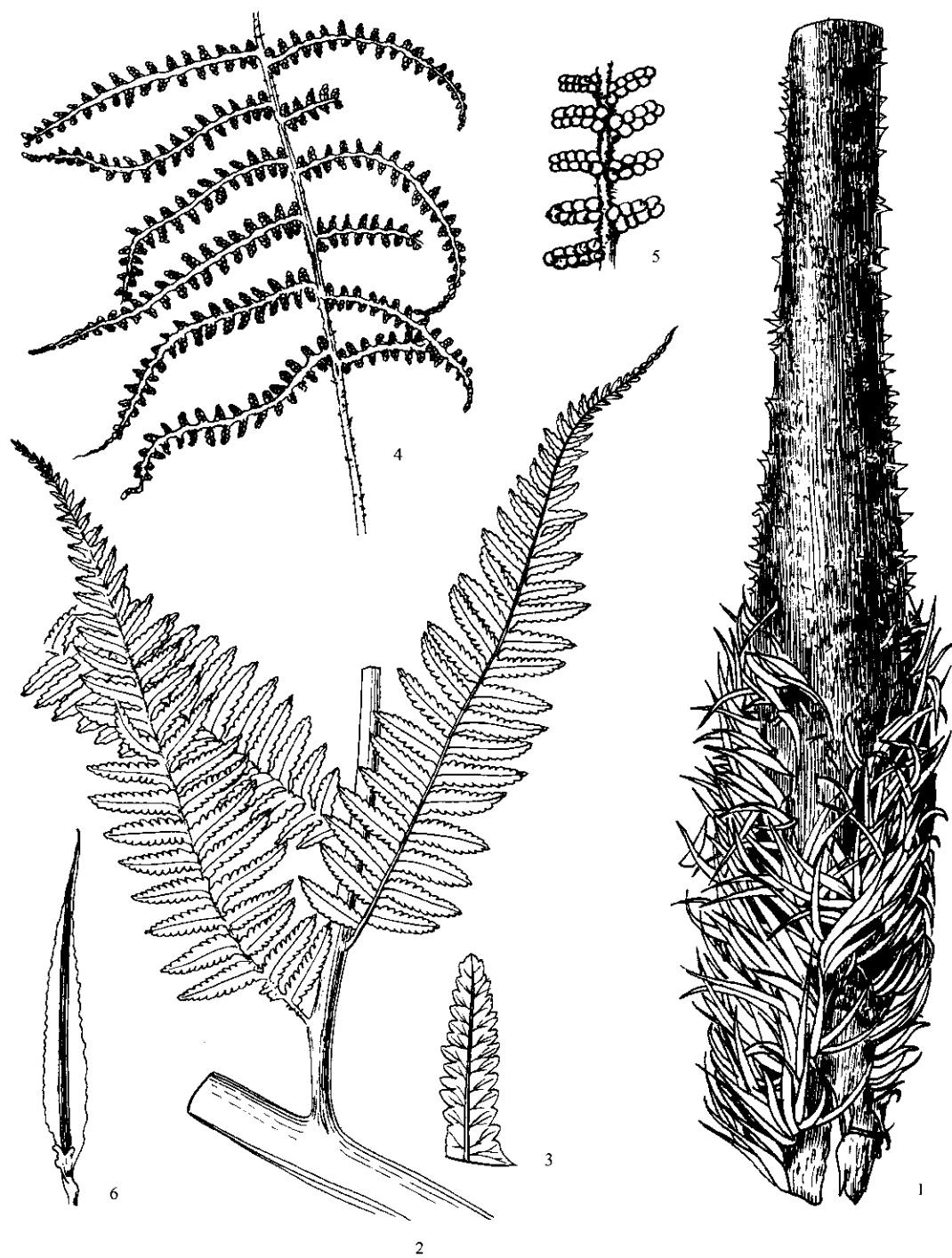
产云南（贡山、景东、金平、屏边、腾冲）、西藏（墨脱）。生于常绿林下，海拔1200—1800米。广布于印度北部和缅甸。模式标本采自印度喀西山。

## 12. 滇南桫椤（云南植物研究） 图版84：1—6

*Alsophila austro-yunnanensis* S. G. Lu in Acta Bot. Yunnan. **20** (1): 45, f. 1. 1998.

植株高2—7米。叶柄、叶轴和羽轴亮乌木色，长1—1.5米，下部有尖锐的硬刺，基部密被鳞片，鳞片披针形，长1.5—3厘米，宽2—3毫米，中部为棕色，边缘淡棕色，不整齐；叶片长2—3米，宽1—1.8米，三回羽状深裂；羽片长50—90厘米，宽15—25厘米；小羽片互生，近平展，披针形，长8—13厘米，宽1.5—2.5厘米，中部最宽，基部平截，具短柄，羽状深裂，深裂几达羽轴，裂片达25对，互生，略斜展，有狭的间隔，近长方形，不育裂片长10—15毫米，宽4—5毫米，边缘和顶部具锯齿，或略呈羽状浅裂，能育裂片长5—10毫米，宽1—3毫米。叶脉两面隆起，侧脉达10—12对，斜向上，相距约1毫米，分叉或单一，全部出自主脉。叶干后纸质，上面深棕色，下面淡棕色。叶轴、羽轴褐棕色，羽轴下面光滑或具小鳞片，上面连同小羽轴密被紧贴棕色刚毛，小羽轴和主脉下面具有卵形、棕色、边缘具锯齿的鳞片。叶片通常下部几对羽片能育，或下部羽片的基部几对小羽片能育，孢子囊群着生于不分叉的侧脉中部一下，靠近主脉，每裂片10对左右，成熟时布满整个裂片，无囊群盖。

产云南（屏边、麻栗坡）。生于山坡阳面，少见，海拔800—1400米。模式标本采自云南屏边大围山。



图版 84 1—6. 滇南杪椤 *Alsophila austro-yunnanensis* S. G. Lu: 1. 叶柄基部; 2. 不育羽片 (部分); 3. 不育裂片; 4. 能育羽片 (部分); 5. 能育小羽片 (部分); 6. 叶柄鳞片。(孙英宝仿吴锡麟)